



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2013

---

## War es das Pulsieren oder die Arnika?

Uehleke, Bernhard

DOI: <https://doi.org/10.1159/000349954>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-80228>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Uehleke, Bernhard (2013). War es das Pulsieren oder die Arnika? Schweizerische Zeitschrift für Ganzheitsmedizin / Swiss Journal of Integrative Medicine, 25(2):74-75.

DOI: <https://doi.org/10.1159/000349954>

Bernhard Uehleke

## War es das Pulsieren oder die Arnika?

**Cramer H, Lauche R, Hohmann C, Choi K-E, Rampp T, Musial F, Langhorst J, Dobos G: Randomized Controlled Trial of Pulsating Cupping (Pneumatic Pulsation Therapy) for Chronic Neck Pain. Forsch Komplementmed 2011;18:327–334.**

**Background:** Pneumatic pulsation therapy may combine the effects of cupping therapy and massage. This study investigated the effect of pneumatic pulsation therapy on chronic neck pain compared to standard medical care. **Methods:** 50 patients (79.15% female;  $46.17 \pm 12.21$  years) with chronic non-specific neck pain were randomized to treatment group (TG;  $n = 25$ ) or control group (CG;  $n = 25$ ). The TG received 5 pneumatic pulsation treatments over a period of 2 weeks utilizing a mechanical device. Treatment was applied as a combination of moving and stationary pulsating cupping. Main outcome measure was pain intensity in pain diaries (numerical rating scale). Secondary outcome measures included functional disability (NDI), quality of life (SF-36), and pain at motion. Sensory thresholds, including pressure pain threshold, were measured at pain-related sites. **Results:** After the intervention, significant group differences occurred regarding pain intensity (baseline:  $4.12 \pm 1.45$  in TG and  $4.20 \pm 1.57$  in CG; post-intervention:  $2.72 \pm 1.62$  in TG and  $4.44 \pm 1.96$  in CG; analysis of covariance:  $p = 0.001$ ), NDI (baseline:  $25.92 \pm 8.23$  and  $29.83$ ; post-intervention:  $20.44 \pm 10.17$  and  $28.83$ ;  $p = 0.025$ ), and physical quality of life (baseline:  $43.85 \pm 7.65$  and  $41.66 \pm 7.09$ ; post-intervention:  $47.60 \pm 7.93$  and  $40.49 \pm 8.03$ ;  $p = 0.002$ ). Further significant group differences were found for pain at motion ( $p = 0.004$ ) and pressure pain threshold ( $p = 0.002$ ). No serious adverse events were reported. **Conclusion:** Pneumatic pulsation therapy appears to be a safe and effective method to relieve pain and to improve function and quality of life in patients with chronic neck pain.

### Kommentar

Nackenschmerzen kommen häufig vor und werden oft komplementärmedizinisch behandelt. Blutiges und unblutiges Schröpfen haben bei Rückenschmerzen ihre Wirksamkeit gezeigt. Massage ist eine Standardtherapie bei Rückenschmerzen und Schulter-Arm-Syndrom. Durch Verschieben der Schröpfgläser auf der vorher gut eingeöhlten Haut wird bei der Tuina-Massage die Wirkung des Schröpfens mit derjenigen der Massage kombiniert. Eine neue Entwicklung ist ein mittels eines Gerätes erzeugter pulsierender Unterdruck, der ebenfalls eine zusätzliche Massagewirkung induzieren soll. Diese Pulsation erfolgt hochfrequent mit 200 Zyklen/min und dürfte ähnlich wie eine Vibrationsmassage sein.

Untersucht wurde eine Serie mit 5 Sitzungen innerhalb von 2 Wochen. Bei jeder Sitzung wird die Region zunächst mit einer Arnika-Salbe behandelt. Danach wird ein kleineres Schröpfglas für 10–15 min über den gesamten Bereich hin- und hergeschoben; dann werden 4 grosse

Schröpfgläser (Durchmesser 130 mm) an fixe Punkte für 5–10 min angelegt.

Die Kontrollgruppe bestand aus einer Wartegruppe. In beiden Gruppen sollte die bisherige Therapie unverändert weitergeführt werden.

Der Zielparame-ter Schmerz wurde 7 Tage vor Randomisation und 18 Tage danach dreimal täglich in einem Schmerztagbuch abgefragt. Für die Baseline-Werte wurden die Werte über die ersten 7 Tage gemittelt. Für die Zwischenuntersuchungen wurden jeweils die Werte an den Behandlungstagen und die folgenden Tage bis zur nächsten Behandlung gemittelt. Unklar bleibt jedoch, welche Tage bei der Kontrollgruppe gemittelt wurden, da hier ja keine Behandlungstage zu definieren sind. Weitere Parameter waren der Schmerz unter einer Reihe von Bewegungsabläufen der oberen Extremität, der Neck Disability Index und der SF-36 (Short Form-36 Lebensqualitätsfragebogen). Zusätzlich wurde die Sensorik (Druckschmerz an den Maximalpunkten sowie daneben) erfasst.

Die Studie erscheint gut geplant und enthält eine Fallzahlplanung so-

wie eine ausführliche statistische Planung mit Berücksichtigung der Mehrfachtestungen. Im Ergebnis zeigt sich eine mit jeder Behandlung zunehmende Schmerzlinderung. In der Kontrollgruppe nehmen die Schmerzen hingegen leicht zu (siehe Abb. 2 des Beitrags).

Die Schmerzlinderung ist somit nicht nur eindeutig signifikant, sondern durchaus auch klinisch relevant, wenngleich immer noch deutliche Schmerzen bleiben. Man muss aber die Chronifizierung mit einer mittleren Krankheitsdauer von 107 Monaten berücksichtigen. Weiterhin erscheint nicht unwahrscheinlich, dass sich bei fortgesetzter Behandlung eine weitere Schmerzlinderung hätte erreichen lassen.

Wichtig ist dabei, der Publikation zu entnehmen, dass Schmerzmittel und Physiotherapie in der Behandlungsgruppe deutlich stärker während der Behandlung reduziert wurden als in der Wartegruppe. Somit ist kein Bias für die Interpretation der Ergebnisse zu erkennen.

Wie in der Publikation klar dargestellt wird, spiegeln die Ergebnisse der

anderen Parameter – einschliesslich des Druckschmerzes an den Druckpunkten – im Wesentlichen die Ergebnisse des Zielparameters wider. Allerdings fällt die Diskussion eines möglichen Beitrags der Arnika in der Diskussion äusserst knapp aus. Von den hier genannten beiden Zitaten von Arnika-Studien ist eine nicht

relevant, da sie sich auf eine andere Pflanze bezieht. Allerdings kann aber das Ausmass der Schmerzlinderung durch Arnika bei Rückenschmerzen zwar nicht aus Studien, hingegen aus der Erfahrung abgeschätzt werden und dürfte durchaus in dem Bereich der hier gezeigten Schmerzlinderung liegen. Überhaupt fehlt in der Kont-

rollgruppe der Beitrag einer doch rund 20 min umfassenden physiotherapeutischen individuellen «Behandlung». Insofern bleibt die Frage: War es die Arnika oder die Behandlung im Allgemeinen oder wirklich die spezielle Manipulation?